SU LA CELEBRAZIONE DELLA PASQUA DELL'ANNO 1802 DICHIARAZIONE...

Pietro Cossali

Digitized by Google

Digitized by Google

P. P. 36. 8.

AI

SU LA CELEBRAZIONE

DELLA PASQUA

DELL' ANNO 1802

DICHIARAZIONE

POPOLARE

APPLICABILE IN TUTTO E PER TUTTO ALLA QUESTIONE
SUSCITATA SU TALE OGGETTO

NEL CORRENTE ANNO 1805

DEL

P. D. PIETRO COSSALI C. R.

PROFESSORE

DI ASTRONOMIA, METEOROLOGIA, IDRAULICA

NELL' UNIVERSITA' DI PARMA.

FIRENZE

PRESSO GUGLIELMO PIATTI

MDCCCIV

426. 9

Digitized by Google

H26.9

Digitized by Google

§. I. Odo cagionar maraviglia, e disputa il celebrarsi quest'anno la Pasqua nel giorno 18 di Aprile, giorno, in cui giusta le Effemeridi astronomiche cade la piena Luna. Quelle di fatto degli astronomi di Bologna la segnano pel meridiano di quella città ad ore 15, min. 16 del giorno 17 astronomico, che comincia al mezzodì del giorno 17; per lo che è chiaro che il punto di esse ore 15, e min. 16 va a cadere nel punto delle ore 3, min. 16 dopo la mezza notte susseguente, dalla quale comincia il giorno 18 ecclesiastico, e con esso la Domenica Pasquale; e le Effemeridi Milanesi segnano la medesima Luna piena pel rispettivo meridiano ad ore 15, min. 12 dopo il mezzodì del giorno 17, cioè ad ore 3, min. 12 dopo la susseguente mezza notte, principio della Pasquale Domenica (*a*). E che pertanto! si dice: si ha dunque quest'anno a giudaizzare? D'altra parte, risponde taluno col Calendario Giudaico alla mano, non si giudaizza no, poichè i Giudei celebrano nel Sabato la Pasqua loro. Come va dunque, si domanda da altri, la faccenda? Errano forse gli Astronomi nel calcolo della Luna piena? ovvero errano entrambe nella celebrazion della Pasqua, e per fortunata combi-

(*a*) In quest'anno 1805, il plenilunio vero, ridotto al meridiano fiorentino, cade solamente minuti 33 in circa e non più, dopo la mezza notte dei 13 Aprile venendo il 14.

Digitized by Google

nazione in modo di non incontrarsi, la Sinagoga e la Chiesa? Da qual parte sta il fallo?

§. II. Da niuna. E tutta la quistione nasce da mancanza d'idee nette e distinte intorno alle Lunazioni, intorno ai Calendarj Giudaico e Cristiano, ed intorno alle leggi della celebrazione della Pasqua e Mosaiche, e Cattoliche.

§. III. Dico, che da niuna parte si erra: primieramente non dalla parte degli Astronomi. Presa avendo la cura di calcolare con diligenza giusta il metodo del Lambert il punto del Novilunio, e quello del Plenilunio di Aprile pel meridiano di Parma, ecco i risultati de' miei calcoli:

Novilunio ad ore 3, minuti 50, secondi 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 2 di Aprile.

Plenilunio ad ore 15, minuti 1, secondi 40 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 17, conseguentemente ad ore 3, minuto 1, secondi 40 $\frac{1}{2}$ dopo la mezza notte, principio della Domenica Pasquale (*a*).

(*a*) Nel calcolare giusta il metodo del Lambert il vero Plenilunio quì posto, mi è avvenuto di osservare nelle tavole ad esso metodo appartenenti inserite nel II dei tre volumi impressi a Berlino col titolo *Recueil de tables Astronomiques publié sous la direction de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres de Prusse*, un errore di stampa ben essenziale sfuggito d'occhio a quelli, che ricorsero con minuto esame l'impressione per formar la tavola *Remarques et corrections*, e sul quale i giovani Astronomi almeno mi sapran grado di prevenirli a scanso di pericolo

§. IV. Nè v'ha per parte della Chiesa contravvenzione alle regole del Calendario Gregoriano in contar per Pasquale tal Domenica. Dalla tavola dell'equazione delle Epatte si ha che per tutto il corso dall'anno 1900 nella tavola circolare delle Epatte debbesi far uso della lettera C, ed avendo il corrente anno 1802 ad Aureo numero il 17, trovasi nella stessa tavola, che l'Epatta di quest'anno è XXVI. (*a*). Se questa cerchisi nel Calendario perpetuo delle Epatte si vedrà, che nel mese di Marzo ella sta al giorno 5, e significa che in esso giorno 5 si fa giu-

di fallo, o di difficoltà, e perdita di tempo. Alla pag. pertanto 99 dell'accennato volume II nella tavola II avente il titolo *Mouvement de la Lune en Mois Synodique*, colonna quarta *Anomalie moyenne de la Lune*, linea prima, avvertasi che sotto l'S cioè la nota de' segni, in luogo di o dovrebbe esservi 6. La somma premura dell'esattezza, necessaria di fatto in tutte le tavole di tal genere, non avrebbe permesso di omettere la correzione di codesto errore se accorti se ne fossero i correttori, avendo avuta la delicatezza di notare alla pag. 103 un errore affatto simile, e di per sè saltante agli occhi nella serie de' gradi. L'additato errore avrebbe dato nella correzione più forte sul Plenilunio medio, per passare al vero, ore 8, m. 38, secondi 42 da sottrarre, in luogo di ore 9, m. 12, secondi 41 $\frac{7}{10}$ d'aggiugnere, cioè una differenza di ore 17, m. 51, secondi 23, per la quale il Plenilunio vero sarebbe risultato di ore 2 precedente al mezzodì del giorno 17, in vece di seguirlo 15 ore dopo.

(*a*) Nell'anno 1805 il numero aureo è 1, e l'epatta è * cioè zero oppur 30 che è lo stesso.

sta il sistema del Calendario Gregoriano la nuova Luna di Marzo. Ma siccome il quartodecimo della Luna caderebbe nel giorno 18, e per conseguenza tre giorni avanti quello, in cui il Calendario Gregoriano ha fissato l'Equinozio di Primavera, che è il giorno 21: così tal Lunazione non è Pasquale; e non lo è alcuna, che cominci od abbia il Novilunio prima del giorno 8, poichè la legge della Chiesa, stabilita per fede di Dionisio il piccolo nel Concilio di Nicea l'anno 325 si è, che la Pasqua si celebri la Domenica succedente al giorno della Luna 14°, che accompagni o segua d'appresso il giorno 21 Marzo, considerato giorno dell'Equinozio di Primavera.

Per osservanza adunque di tal legge bisogna recarsi al mese di Aprile, ed ivi guardare a qual giorno stia rimpetto l'Epatta XXVI: è il giorno 4, ed in esso intender devesi, che giusta il sistema del Gregoriano Calendario facciasi la Luna nuova di Aprile, ed in quest'anno della Lunazione Pasquale: vedesi quanto posteriormente al vero, e si spiegherà più sotto a suo luogo il perchè di questa artificiosa posticipazione. Continsi pertanto dal giorno 4 inclusivamente giorni 14, e si cadrà col quattordicesimo nel giorno di Aprile 17: ecco il quarto decimo lunare, che il primo segue in quest'anno l'Equinozio di Primavera, o sia il giorno 21 di Marzo: egli cade in Sabato, dunque la Domenica susseguente è veramente secondo il sistema del Calendario Gregoriano Pasquale, e la

Digitized by Google

Chiesa coerentemente ai suoi statuti la celebra tale (*a*). Gli Ecclesiastici mi avranno sicuramente a tutta chiarezza inteso, occupando le tavole del Calendario Gregoriano le prime pagine del Messale e del Breviario, che ogni giorno han tra le mani, e risguardando esse il divin culto con regolare le feste principali. Non posso credere esservi alcuno, che viver voglia l'intera vita, e morire senza avere intese, o senza essersi mai preso pensiere d'intendere le prime pagine di due libri continuamente versati tra mani, ad onta di attenersi esse sì strettamente al sacro suo stato, di essergli propie, e doverne singolarmente interessare l'affetto religioso.

§. V. La brama di vedere per ogni parte limpido, ed a tutta luce nella quistione mi ha portato a calcolare eziandìo la Pasqua Giudaica secondo le particolari regole del Giudaico computo. E siccome tal computo dipendeva dalla ricerca del principio del loro anno 5563 dentro il corrente anno nostro 1802, così cominciando di quì i calcoli, ho trovato che il principio del detto loro anno civile, o sia il primo giorno del loro mese Tisrì cade nel giorno 27 di di Settembre. Di là è mestieri ritirarsi indietro giorni 163 per avere il giorno quartodecimo della Luna

(*a*) L'Epatta * del 1805 in Marzo si trova subito al dì 1; ma siccome il quartodecimo caderebbe nel dì 14, si deve prender l'epatta * che è al dì 31, e il quartodecimo cade nel dì 13 Aprile; onde il dì 14 è Domenica Pasquale.

Digitized by Google

del loro mese Nisan, che è il giorno, alla sera del quale comincia la loro Pasqua, e trovasi cadere nel giorno 16 del nostro Aprile, cioè nel Venerdì precedente la Domenica della Pasqua nostra (*a*).

§. VI. Sono dunque esatte, quanto equamente pretender si può, le Effemeridi nell'assegnare il tempo della Luna piena di Aprile, e sono coerentissime ai rispettivi loro istituiti intorno alla celebrazione della Pasqua e la Sinagoga, e la Santa Chiesa. E bene, ripiglia qualcheduno, sarà dunque intrinseco difetto degli istituiti loro stessi, delle costruzioni dei Calendarj, l'avere a poco a poco per combinazione di molte piccole cause, e per accumulamento dei tenui effetti di esse, finalmente prodotto la mostruosità di celebrarsi quest'anno dalla Sinagoga la Pasqua un giorno avanti la piena Luna, e dalla Chiesa nel giorno di essa. Niente meno: e basta distinguere a dovere le cose onde dileguisi onninamente la immaginata mostruosità.

§. VII. Bisogna cominciare dal distinguere *Lunazione vera*, e *Lunazione media;* momento di *Luna nuova vera*, e di *Luna nuova media;* momento di *Luna piena vera* e di *Luna piena media*. Se la Luna si rivolgesse intorno alla terra in un cerchio occupato nel centro dalla terra stessa, e non fosse da ve-

(*a*) È inutile il riportar quì il calcolo giudaico per l'anno corrente, subito che si è detto che la combinazione è la stessa.

runa esterior forza disturbata, il moto della Luna sarebbe uniforme, cioè in tutti i punti della circolar orbita di ugual velocità fornito, ed il giro intero compierebbesi sempre nella stessa lunghezza di tempo. Similmente se la terra descrivesse intorno al Sole, qual, centro un cerchio senza sentire altra forza esteriore veruna, il suo giro sarebbe equabile, e costantemente da un dato tempo nel suo intero misurato, e da una data parte di tal tempo una parte proporzionale del giro. Conseguentemente lo stesso sarebbe di quel moto e giro ottico annuale, che da noi si attribuisce al Sole intorno alla terra, trasferendo noi in lui il real moto nostro, in quella maniera, che chi viaggia in nave o barca trasferisce alle rive ed alle città e castella che da esse gli presentan vago spettacolo, un moto al suo contrario:

Provehimur portu, terræque urbesque recedunt.

Che cosa è pertanto Lunazione? Il tempo, che la Luna, dipartitasi da una congiunzione col Sole, impiega per tornare a raggiugnerlo, e di nuovo con lui congiungersi. Al che fa di mestieri, che la Luna oltre ad un giro intero, percorra eziandio nell'orbità sua un arco simile a quello, che intanto percorse otticamente il Sole, e così via via sino all'istante del raggiungimento. Nei supposti di equabilità nel moto reale della Luna, e nell'ottico del Sole, uguale sempre, in contraria direzione, a quello real della

terra, è chiaro, che la lunghezza ben anche di una Lunazione sarebbe costantemente la stessa. Ma que' supposti di moti equabili sono eglino veri in natura? Mai no; e quanto anzi sien falsi sel sanno gli Astronomi, costretti per assoggettare a calcolo i veri moti della Luna, e l'ottico del Sole corrispondente al vero della terra, a cruciare il cervello in sottili teorie, ed immergersi in intralciatissimi computi con fatiche da abbattere le più ferme saluti, ed al solo piccolo drappello loro riservate conoscersi e valutarsi adequatamente. Elisse non cerchio è l'orbita della Luna; la terra non vi sta nel centro, ma in altro punto chiamato *fòco;* la distanza della Luna da essa varia ne' diversi punti dell'orbita; e la velocità cresce e diminuisce, acquistando il massimo grado nel punto più vicino alla terra, che *perigéo* si appella, e scendendo al grado minimo nel punto dell'orbita dalla terra più rimoto, chiamato *apogéo*. Devesi altrettanto dire del giro real della terra intorno al Sole, e conseguentemente dell'ottico del Sole intorno alla terra. Ma ciò non basta. Il Sole, la Terra, la Luna sono tre corpi, che si attraggono vicendevolmente. La Luna slanciata dalla possente mano del Creatore pel voto in tal distanza dalla terra, che da essa attratta dovesse intorno a lei rivolgersi, non può descrivere quella elissi, che la proporzione della forza di projezione, e della terrestre attrazione richiederebbe, sentendo altresì l'attrazione del Sole, più e meno, giu-

Digitized by Google

sta le varie posizioni, che nel giro prende rispetto a lui, ora alla sua parte movendo, e passando tramezzo di esso e della terra, ora a contraria parte volgendo. E per simil ragione la terra slanciata nel voto a descrivere per combinazione di tal forza di projezione, e dell' attrazion del Sole, un' ampia elisse intorno a questo fonte di luce, trasportando seco col vincolo della propria attrazione a suo satellite la Luna volgentesele intorno, e sentendo la reciproca di lei attrazione, ora con quella del Sole cospirante, ed ora contraria, non può non soffrire nel suo moto disturbo, e per conseguenza non può non apparirci disturbato il giro ottico del Sole intorno a noi. Nè basta ancora: attraendosi scambievolmente i corpi celesti tutti, i Pianeti almeno, che congiungono una certa grossezza e massa con una certa misura di distanza dalla terra, Giove, Venere, e Marte debbono far sentire su di essa l'azion loro, e produrre nelle rivoluzioni di lei, e della Luna dei nuovi perturbamenti. In breve, volete voi sapere quante sieno le correzioni, che gli Astronomi obbligati sono di fare al moto della terra, computato dapprima qual equabile in un cerchio, di cui il Sole occupi il centro, per proceder quinci a tirarne il vero moto elittico disturbato, e con ciò determinare il preciso vero luogo di essa nell'Ecclittica, in conseguenza l'ottico diametralmente opposto del Sole, e la vera distanza nostra da lui ad un qualunque istante dato? Giun-

Digitized by Google

gono elleno al numero di diciassette (17). Ma ben maggior si è il numero di quelle, che ad un simil progresso de' calcoli dalla finta equabilità circolare alla vera inequabilità elittica ed esteriormente disturbata si rendono necessarie rispetto al moto della Luna, ed alla determinazione del vero suo luogo e della vera sua distanza della terra in un tempo assegnato: montano le correzioni a ciò richieste sino al numero di quarantasei (46), giusta le varie combinazioni. Pitagora abusò delle sue musicali scoperte in trasferire alle celesti sfere i determinati inalterabili intervalli delle consonanze armoniche; e gli oratori, ed i poeti seguendolo, ed esaltando nel cielo un costante imperturbabile concento di semplici, ordinatissimi, invariati moti, detraggono alla macchina dell' Universo il suo più bello, il suo più grande, il suo più maraviglioso, ed alla sapienza dell' eccelso Artefice la parte più sublime, più magnifica, più gloriosa. Il sistema mondiale è un sistema complicatissimo di moti continuamente per molte maniere disturbati e variati, le perturbazioni però de' quali non eccedono un certo grado, una certa misura, e solo fanno che i moti per vicendevoli alterazioni contrarie, e compensi a danni uguali oscillino a così dire perpetuamente intorno ad un punto. In così fatto sistema quanto maggiore risplende la mente del supremo Fabbro, che con universali leggi seppe agli sconcerti apparecchiare i ripari, e per tal modo conci-

Digitized by Google

tenarli tra loro, che naturale, spontaneo, e sicuro fosse degli uni agli altri l'alterno succedimento; e con sì fino artificio rendere si compiacque l'opera sua più varia e più bella! Ma ritorniamo all'argomento.

§. VIII. *Medio* dicesi generalmente in Astronomìa un assunto tra gli estremi, nel quale si compensino le contrarie differenze di eccesso, e difetto. E quinci per *Lunazione Media* intender devesi una misura costante di tempo tra la lunghezza massima e la minima dei disuguali tempi, che la Luna impiega tra due congiunzioni, o due Noviluni, in modo che in un periodo di Lunazioni le disuguaglianze in più od in meno si compensino, e la somma de' tempi del numero delle Lunazioni disuguali vere rendasi uguale al multiplo tempo di uno stesso numero di Lunazioni medie. La Lunazione media, vien dagli Astronomi oggidì dietro osservazioni e calcoli di somma diligenza fissata alla lunghezza di tempo quì sotto:

Lunazione media. Giorni 29. ore 12. min. 44. secondi 3.

E quinci Metà... Giorni 14. ore 18. min. 22. secondi 1 $\frac{1}{2}$.

Novilunio medio è il momento in cui si pone farsi la Luna nuova secondo la successione delle Lunazioni medie. *Plenilunio medio* è il momento in cui, secondo la successione stessa delle Lunazioni medie, fingesi che accada la Luna piena.

Digitized by Google

All'incontro *Lunazione vera* è il tempo, che la Luna, secondo le varie combinazioni d'inuguaglianza nel moto, o per ragione della forma elittica della propria orbita, o per esteriori disturbi, impiega da una vera congiunzione col Sole alla susseguente. E *Novilunio vero* si è l'istante, in cui per effetto composto di tutte le cause si congiunge col Sole; *Plenilunio vero* l'istante, in cui per prodotto delle cause tutte al Sole arriva ad opporsi.

§. IX. Vi ha il caso che una Lunazione vera si uguagli alla media. E il caso vi ha parimente, che il Novilunio od il Plenilunio medio coincida con il vero. Ma questi casi sono rarissimi, e per l'ordinario vi hanno delle differenze; e non crediate che sempre si restringano a piccola cosa. La Lunazione Pasquale, di cui si tratta, porge un esempio di differenze ben grandi.

N.° 1. Ho già esposto (§. III) che il Novilunio vero di Aprile accade pel Meridiano di Parma, cioè computando a questo Meridiano il tempo

ad ore 3. min. 50. secondi 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 2 di Aprile.

Il computo del Novilunio medio lo dà

alle ore 7. min. 18. secondi 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì stesso.

È dunque questo posteriore di ore 3. min. 28.

N.° 2. Il Plenilunio vero accade

ad ore 15. min. 1. secondi 40 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 17 di Aprile.

Il calcolo del Plenilunio medio lo dà all'ora 1. min. 43. secondi 19. dopo il mezzodì stesso.

Anticipa dunque questo di ore 13. min. 18. secondi 21. $\frac{1}{2}$.

N.° 3. Dalle ore 3. min. 50. secondi 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 2 di Aprile alle ore 15. min. 1. secondi 40 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 17 vi sono giorni 15. ore 11. min. 11. secondi 28; onde la metà prima della Lunazione vera, di cui parliamo, cioè il tempo dal suo Novilunio vero al suo vero Plenilunio supera di ore 16. min. 49. secondi 26 $\frac{1}{2}$ la metà della Lunazione media, che (§. VIII) si è veduto essere di giorni 14, ore 18, min. 22, secondi 1 $\frac{1}{2}$.

N.° 4. All'incontro calcolando il momento del fine della stessa Lunazione vera, di cui si favella, od il Novilunio vero della seguente, si trova cader esso alle ore 14, min. 12, sec. 30 $\frac{1}{3}$ dopo il mezzodì del giorno 1.° di Maggio; onde essendovi dalle ore 15, min. 1, secondi 40 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 17 di Aprile non più che giorni 13, ore 23, min. 10, sec. 49 $\frac{7}{10}$, si rileva che la metà seconda della vera Lunazione di Aprile manca di ore 19, min. 11. secondi 11 $\frac{8}{10}$ dalla metà della Lunazione media.

N.° 5. La metà conseguentemente prima della vera Lunazione di Aprile supera la metà seconda di

giorni 1, ore 12, min. o, secondi 38 $\frac{3}{10}$. La ragione di questa grande differenza tra le due metà vere della Lunazione, di cui si tratta, è che nella prima metà, cioè dal giorno 2 al 17 di Aprile, la Luna si trova intorno al suo apogeo, per cui passa nel giorno 11, onde soffrendo rallentamento di moto ritarda a giugnere alla opposizione col Sole; per lo contrario nella seconda metà della Lunazione trovandosi intorno al suo perigeo, per cui passa nel giorno 26, riceve acceleramento, e viene affrettata alla nuova congiunzione col Sole.

N.° 6. Sommando le due disugnali metà, o computando il tempo da ore 3, min. 50, sec. 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 2 di Aprile alle ore 14, min. 12, secondi 30 $\frac{1}{5}$ dopo il mezzodì del giorno 1° di Maggio, risulta essere la Lunazione vera di Aprile di giorni 29, ore 10, min. 22, secondi 17 $\frac{7}{10}$; onde paragonata alla misura della Lunazione media (§. VIII) scorgesi minore di ore 2, min. 21, secondi 45 $\frac{3}{10}$.

N.° 7. Ponendo mente al sin qui esposto è facile raccogliere, che essendovi dal Novilunio al Plenilunio medio (§. VIII.) giorni 14, ore 18, minuti 22, secondi 1 $\frac{1}{2}$, il Plenilunio per conseguenza medio cade nel giorno 15.° dell'età della Luna, contata, similmente che si suole le età nostre, dall'istante della Luna nuova, che è per noi quasi un rinascimento della Luna, e precisamente nelle ore 18, min. 22, secondi 1 $\frac{1}{2}$ di esso giorno 15.°. E del pari, se supporremo

che il rinnovarsi medio della Luna, o sia del corso delle fasi lunari, coincida col principio di un giorno od astronomico od ecclesiastico, il Plenilunio medio caderà nelle ore 18, min. 22, secondi 1 ½ del giorno 15° di là numerato. Per conseguenza proporzionatamente più tardi nel corso di esso giorno 15°, secondo che il Novilunio medio si supporrà posteriore al principio di un giorno astronomico, od ecclesiastico, sino a cadere il Plenilunio medio nel giorno non più 15°, ma 16° subito che il Novilunio medio si ponga più che di ore 5, min. 37, secondi 58 ½ posteriore al principio di un giorno dato astronomico, od ecclesiastico. Non si può dire generalmente lo stesso del Plenilunio vero, e vaglia l' esempio del Plenilunio vero di Aprile di quest'anno. La distanza dal suo Novilunio è (n.° 3.) di giorni 15, ore 11, min. 11, secondi 28; cade esso dunque nel giorno 16.° dell'età vera della Luna ad ore 11, min. 11, secondi 28 di esso. In una combinazione contraria a quella della Lunazione di Aprile del corrente anno, avvenendo cioè, che la Luna in luogo di trovarsi intorno al suo apogeo nella prima metà della Lunazione, ed intorno al suo perigeo nella metà seconda, si trovasse a rovescio, ma similmente, intorno al suo perigeo nella prima, intorno al suo apogeo nella seconda, e tutte inoltre le circostanze delle azioni esteriori fossero le stesse, l'intervallo dal Novilunio vero al vero Plenilunio diverrebbe quale (n.° 4.) si è

Digitized by Google

trovato essere quello dal Plenilunio al Novilunio susseguente, di soli giorni 13, ore 23, min. 10, secondi 49 $\frac{7}{10}$; laonde il Plenilunio vero caderebbe nel giorno dell'età della Luna 14°; quindi senza che io mi dilunghi davvantaggio si ricaverà poter il Plenilunio vero cadere e nel 14°, e nel 17°, non che nei giorni 15°, 16° del giorno astronomico, o ecclesiastico dal Novilunio vero inclusivamente.

§. X. Abbastanza delle Lunazioni media e vera presso gli Astronomi; è tempo di procedere a dir qualche cosa, quanto il richiede l'argomento, dei Calendarj Ebraico, e nostro Gregoriano. La prima cosa da notarsi intorno ad essi quella si è del differente principio del giorno. Cominciasi nell' Calendario Ebraico il giorno al tramontare del Sole, nell' Ecclesiastico Gregoriano alla mezza notte, che succede; e si è già accennato nel §. I. che cominciasi dagli Astronomi al mezzodì susseguente.

§. XI. Convengono i Calendarj Ebraico e Gregoriano in aver per base la Lunazione media. E non potea farsi altrimenti in un piano qualunque di regola temporaria dalla Luna dipendente, fatta a comun uso, costante, e perpetua. Le moltiplici variatissime disuguaglianze, alle quali le Lunazioni in natura soggette vanno, e molto più delle Lunazioni intere le due metà di una stessa, non potevano essere comprese in un metodo generale attemperato all'intelletto e comodo popolare, che per compenso

a lunghi tratti col medio, vale a dire con una misura media tra le estreme.

§. XII. Per la ragion medesima convengono i due Calendarj nel fare le Lunazioni alternativamente di 29 e 30 giorni, modificando però convenientemente l'alternativa, e facendo di 30 certe Lunazioni, che a norma dell'alternativa continua esser dovrebbero di 29, per compensare così ciò che nell'alternativa vien trascurato, poichè ella allor solo sarebbe giusta, quando la Lunazione media fosse di giorni 29, ore 12, laddove (§. VIII.) essa comprende inoltre min. 44, secondi 3. Mi porterebbe troppo lungi l'entrare a spiegar per minuto le regole di tal compenso nell'uno e nell'altro Calendario; e non è necessario al mio intento.

§. XIII. Si disgiugne e non poco allontanasi dal Giudaico il Calendario Gregoriano nell'esibire i Noviluni medj; poichè nella costruzione del Calendario Gregoriano, in luogo di proporsi di dargli con tutta quella prossimità che la testè esposta alternativa permetter poteva, si prese anzi la massima di darli posticipati; con posticipazione però limitata, e tale e talmente ordinata, che avesse per risultato il dare il giorno 14.° della Luna Pasquale o nel giorno medesimo del Plenilunio medio, o non molto dopo, non mai più di un giorno avanti. Si volle a perpetuo con sicurezza evitato il pericolo che da Cristiani si celebrasse la Pasqua con gli Ebrei, e si volle insie-

Digitized by Google

me sfuggire il disordine di portare dopo l'Equinozio, o sia il 21 di Marzo, un Plenilunio medio ad esso anteriore. Fu questa non poco sottile, e laboriosa impresa. Vi si adoprarono due artifici: l'uno fu di approfittare del difetto del Calendario Giuliano supponendo giusti e agli astronomici concordi i Novilunj da esso esibiti nell'anno 550, che erano in ritardo di 16 ore; l'altro si fu l'ordinare in modo conveniente allo scopo, lungo i giorni dell'anno, il ciclo delle Epatte. S'intenderà ora il perchè il Calendario Gregoriano segni il prossimo Novilunio medio di Aprile al giorno 4, come verso il fine del §. IV. ho mostrato, in luogo di segnarlo al giorno 2, còme porta il calcolo (§. IX. n. 1). Il Calendario degli Ebrei pone lo stesso Novilunio medio, che è per essi il principio del loro mese Nisan, nel giorno 3, e ben giustamente; poichè incominciando eglino il giorno al cader del Sole, ed essendo già caduto alle ore 7, minuti 18, secondi 12 $\frac{1}{2}$ dopo il mezzodì del giorno 2, quando giusta gli Astronomi arriva il Novilunio medio, esso veramente avviene nel giorno 3 di Aprile a stil Giudaico. Vantansi gli Ebrei di maggiore esattezza che la Chiesa nei tempi dei Novilunj, e la vantata maggior esattezza è vera; ma la posticipazione del Gregoriano Calendario non è già un errore figlio di poca scienza ed avvedutezza; bensì un artificio, un sistema di maturo consiglio.

Digitized by Google

§. XIV. E' evidente che la posticipazione del Novilunio trae seco la posticipazione del 14.° giorno della Luna; anzi è stata questa la mira del sistema di quella. Di fatto il 14.° della Luna Pasquale, di cui si ragiona, cade secondo gli Ebrei nel giorno 16 di Aprile (§. V.), e secondo il Calendario Gregoriano cade nel giorno 17 (§. IV). Sarebbe dunque un grande errore il confondere il 14.° della Luna Giudaico col Gregoriano.

§. XV. Resta a dire delle leggi e Mosaiche, e Cattoliche intorno alla celebrazione della Pasqua. Questo è il punto principale, ma dove le confusioni delle idee sono più grandi, e raggruppandosi con quelle disaminate sinora, producono delle opinioni le più false del mondo. Legge Mosaica si è, che *ad vesperam, vel potius inter vesperas*, dice Lamy, *inter Solem inclinantem et occidentem* del giorno quartodecimo del Mese Nisan immolisi dagli Ebrei l'agnello, e nel principio della prossima notte, principio del giorno loro Pasquale, sia arrossito e mangiato. E decreto della Chiesa si è, che la festa in memoria della Risurrezione del Divino figurato agnello non coincida con l' immolazione dell'agnello figurante, e perciò che la Pasqua Cattolica si celebri la Domenica dopo il quartodecimo giorno della Luna, secondo le determinazioni sopra esposte, o cadente nel giorno 21 di Marzo, o ad esso susseguente. Quanto, Dio buono! son lontane dallo

Digitized by Google

spirito e vero senso di queste leggi le opinioni, per le quali si disputa sulla celebrazione della prossima Pasqua!

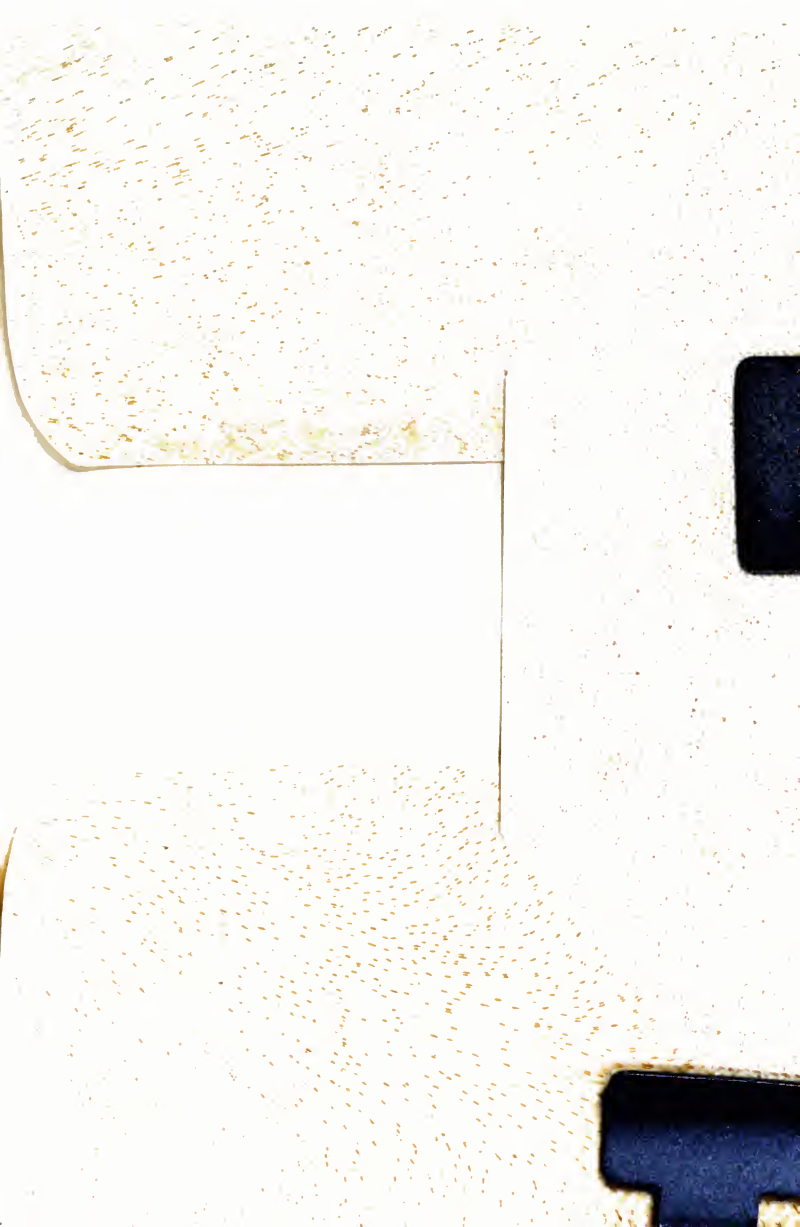
§. XVI. Si pensa in 1.° luogo farsi dagli Ebrei contro il Mosaico rito in celebrare la Pasqua nel giorno 17, accadendo il Plenilunio vero dopo la mezza notte del giorno 17 al 18, e farsi da noi contro gli statuti della Chiesa in celebrarla nel giorno stesso del Plenilunio vero. Non si distingue tra tre cose ben differenti: giorno 14.° della Luna, Plenilunio vero; e molto meno tra giorno 14.° di Luna Giudaico, e 14.° Gregoriano; e si suppone che le leggi di Mosè e della Chiesa considerino il Plenilunio vero, quando realmente non lo considerano punto, nè potevano (§. XI.) considerarlo; ma soltanto considerano il Plenilunio medio. Sì dunque, gli Ebrei celebrano la Pasqua loro avanti il Plenilunio vero, ma però nel giorno del Plenilunio medio; e tanto basta acciocchè sia legittima la celebrazione. E noi pure la celebreremmo legittimamente la nostra Pasqua avanti il Plenilunio vero, purchè non fosse insieme avanti il Plenilunio medio, e questo accadesse almeno avanti il tramonto del Sole nella Domenica Pasquale. Or ecco, il Plenilunio medio cade quest'anno nel giorno avanti quello in cui noi celebriamo la Pasqua, poichè esso cade nel giorno 17 (§. IX. n. 2.), (a) e noi celebriamo la Pasqua nel

(a) Quest'anno 1805. nel giorno 13.

Digitized by Google

giorno 18. Quanto è dunque lungi che abbiasi ragione di ridire contro la celebrazione della prossima Pasqua!

§. XVII. Si crede in 2.° luogo, che sarebbe un giudaizzare il celebrare la Pasqua in un giorno il quale fosse giorno Pasquale eziandìo per gli Ebrei. No: se anche il giorno Pasquale degli Ebrei in vece di essere, com'è quest'anno, il Sabbato, fosse nella Domenica in cui celebriamo noi la nostra Pasqua non avverrebbe perciò che da noi si giudaizzasse. Riflettasi che gli Ebrei (§. X.) cominciano il loro giorno al cader del Sole precedente la mezza notte, da cui noi cominciamo il giorno Ecclesiastico. Essi dunque immolerebbero l'agnello avanti che noi cominciassimo la nostra Pasqua a festeggiamento della Risurrezione del figurato agnel Divino spontaneamente immolatosi a salute nostra. Nè di più ha voluto la Chiesa, e questa è l'essenza del suo Decreto. Non il si creda a me, ma al Clavio, uno dei benemeriti cooperatori alla costruzione del Calendario Gregoriano, e da Clemente VIII. incaricato di spiegare gli artificj del gran lavoro, ed i fondamenti, e lo spirito degli Statuti della Chiesa. Nel capo XVIII prende egli appunto a confutare il parere di alcuni, che pensavano non doversi celebrar la Pasqua che dopo il giorno 15.° della Luna, opinando che celebrandola in esso giorno sarebbe un celebrarla con i Giudei. *Qua in re* (dice egli) *mirum*

in modum decipiuntur. Neque enim interdictum fuit unquam Christianis ne in Luna XV sive in Plenilunio Medio Pascha celebrent, etiamsi Judaei tunc solemnitatem Paschae legalis peragant, sed solum ne Luna XIIII. Pascha celebretur, quando Judaei ad vesperam agnum immolant.

Z.
426.9
99, 961247
Digitized by Google